

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 37

CURE DE L'HYPOSPADIAS BALANIQUE

PAR LE PROCÉDÉ

DE M. LE PROFESSEUR DUVERGEY

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 14 décembre 1938

PAR

Pierre-Maurice GUÉGUEN

Né à TREGOUREZ (Finistère), le 13 novembre 1913

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUVERGEY, professeur	Président.
		JEANNENEY, professeur	Juges.
		MASSÉ, agrégé	
		DARGET, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1938

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 37

CURE DE L'HYPOSPADIAS BALANIQUE

PAR LE PROCÉDÉ
DE M. LE PROFESSEUR DUVERGEY

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 14 décembre 1938

PAR

Pierre-Maurice GUÉGUEN

Né à TREGOUREZ (Finistère), le 13 novembre 1913

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUVERGEY, professeur	Président.
		JEANNENEY, professeur	Juges.
		MASSE, agrégé	
		DARGET, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	DAMADE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERME.
Anatomie	VILLEMEN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECC.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie), PERY (Obstétrique), PERRENS (Maladies mentales), R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles), JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	LOUBAT.
id.		id.	MASSÉ.
Physiologie	N.	id.	DARGET.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	N.
id.	DELMAS-MARSALET.	Obstétrique	RIVIÈRE.
id.	DE GRAILLY.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BOUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	N.
id.	N.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	N.
Chirurgie générale	CHARRIER.		

OURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX.	Physique médicale et pharmaceut. que	AURIAC.
Physiologie	PETITEAU.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Urologie	DARGET.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Bactériologie	MOUREAU.
Puériculture	FAUGÈRE.	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		

Ophtalmologie MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

Qui s'est imposée pour moi de lourds sacrifices. En témoignage de ma reconnaissance émue et de la profonde affection que je lui porte.

A MON FRERE

A MES PARENTS — A MES AMIS

AU DOCTEUR FOULQUIER

A MES MAÎTRES DE LA FACULTE DE BORDEAUX

A MES JUGES

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVERGEY

*Professeur de clinique des maladies des voies urinaires
à la Faculté de médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Correspondant national de l'Académie de Chirurgie,
Membre titulaire de la Société française d'Urologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse admiration et nos remerciements pour le grand honneur qu'il nous fait en nous confiant ce sujet de thèse.

Qu'il soit assuré de notre plus profonde gratitude.

CURE DE L'HYPOSPADIAS BALANIQUE

PAR LE PROCÉDÉ

DE M. LE PROFESSEUR DUVERGEY

INTRODUCTION

L'hypospadias, en particulier l'hypospadias balanique, est une infirmité assez fréquente. Bouisson, dans son *Tribut à la chirurgie* (1862), donne une statistique selon laquelle on trouverait un hypospade pour 300 sujets examinés.

Quoique l'hypospadias balanique soit souvent une infirmité à peine appréciable, et qu'elle ne gêne guère ni la miction, ni la copulation et la fécondation, c'est une malformation pénible qui affecte fréquemment les sujets qui en sont atteints. Ces derniers voudraient en effet, comme tout le monde, pouvoir « pisser haut sur le mur » (Richer). En outre, l'incurvation du gland peut rendre plus difficile le coït, et la situation anormale du méat, jointe dans certains cas à sa largeur, prédispose beaucoup à une contamination blennorragique. « L'expérience les instruit. Après avoir contracté deux ou trois blennorragies, ils viennent demander une mesure préventive contre les blennorragies à venir. » (Legueu.)

Négligée pendant très longtemps, la cure de l'hypospadias fait actuellement l'objet d'une infinité de procédés opératoires. On peut croire, en voyant le nombre et la diversité des procédés employés, que les chirurgiens actuels ont voulu racheter l'indifférence de leurs prédécesseurs vis-à-vis de cette affection, prouvant ainsi tout l'intérêt que présente cette malformation. Ce travail sera consacré uniquement à la thérapeutique de l'hypospadias balanique par la méthode de M. le Professeur Duvergey, méthode qu'il a décrite au Congrès d'urologie de 1927, et qu'il a eu l'occasion d'appliquer plusieurs fois depuis.

Nous citerons dans un chapitre de notre thèse quelques-unes des méthodes en vogue actuellement, et nous essaierons d'en faire une modeste étude critique, car, aussi simple que puisse paraître l'hypospadias balanique, il n'est pas, comme le dit Marion, aussi facile à réparer qu'on le pense. Le nombre des procédés opératoires peut en faire foi, et malgré tout les échecs sont encore assez fréquents. Il y a, en effet, deux buts à atteindre dans cette chirurgie minutieuse : un but fonctionnel, tant en ce qui concerne la miction que la fécondation, et un but esthétique. Et l'on ne peut guère sacrifier l'un par rapport à l'autre, bien que le premier soit le plus important.

Nous tenons à remercier particulièrement notre président de thèse, M. le Professeur Duvergey, du grand honneur qu'il nous a fait en nous confiant un sujet dont nous n'étions certes pas digne, et nous nous excusons si le modeste travail que nous présentons aujourd'hui n'est pas au niveau de la technique intéressante créée par notre Maître.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'hypospadias est connu depuis la plus haute Antiquité. Aristote et Galien en parlent. C'est à Galien que revient le mérite d'avoir créé le terme d'hypospadias, mais il ne voyait dans cette affection que l'incurvation de la verge vers la partie inférieure. Paul d'Egine, par contre, a des notions plus exactes, et le premier il propose un traitement, traitement plutôt radical : il envisageait simplement d'amputer la verge au niveau de l'orifice hypospade, de façon qu'elle se terminât en forme de gland.

Moins barbare, Albucasis se contente de perforer le gland avec une feuille de myrthe bien pointue, et il introduit dans le canal ainsi formé une canule de plomb. Le premier, par suite, il crée et emploie la tunnellisation. Dionis laisse la canule dans le canal afin que l'urine ne sorte plus par le méat hypospade. Par la suite, durant tout le Moyen Age, les médecins arabes et européens négligent l'hypospadias. Les chirurgiens de la Renaissance en font de même. Ils n'ignorent pourtant pas cette infirmité, mais ils n'osent y toucher, se contentant de distribuer des conseils à certain malade illustre, tel que Henri II. « Cette naissance, écrit Chereau en parlant de la naissance de François II, ne fut point étrangère à la médecine. Fernel n'y contribua pas peu en conseillant à Henri II, atteint d'hypospadias, certaines dispositions conjugales. »

Morgagni, le premier, entrevoit le mode de formation de l'hypospadias. Mais nous devons attendre Dupuytren avant

de trouver quelques tentatives de cure radicale de cette anomalie. Il est étonnant que des cas tels que ceux de Henri II et de Louis XVI, dont Civiale dit : « Marie-Antoinette resta dans un état de complète intégrité pendant les premières années de son mariage, ce qui fut attribué à l'hypospadias dont Louis XVI était atteint », n'aient pas incité les chirurgiens de ces siècles à tenter la correction d'une infirmité aussi gênante.

Dupuytren reprend le procédé de la tunnellisation créé par Albucasis, et pour que le canal néoformé demeure ouvert il le cautérise. Un sujet ainsi traité présenta de la gangrène de la verge. Malgré tout il prétend avoir eu deux succès; mais nous demeurons sceptique, car Guersant aurait, par la même méthode, opéré 40 cas et aurait eu 40 rétrécissements.

Maisonneuve préconise un autre procédé : après tunnellisation du gland, il attire dans le nouveau canal un lambeau de peau prélevé sur la face inférieure de la verge, de façon que ce lambeau ferme exactement l'orifice anormal; mais il ne l'a pratiqué que sur le cadavre.

En 1862, Bouisson, dans son *Tribut à la chirurgie*, consacre un chapitre à l'hypospadias et met ainsi cette infirmité en évidence. Depuis cette date, le nombre des procédés appliqués à la thérapeutique de l'hypospadias se sont multipliés d'une façon extraordinaire.

Guyon, en 1863, consacre à cette malformation une grande part de sa thèse d'agrégation.

Th. Anger, en 1874, présente un malade traité par le procédé de Thiersch : un succès. Mais c'est surtout Duplay, qui, en cette même année, établit les principes qui devaient diriger la cure de l'hypospadias dans ses formes les plus sévères (1874 et 1880).

A partir de ce moment, les chirurgiens s'efforcent de créer des nouvelles techniques de plus en plus simples et de plus en plus logiques, de façon à rendre plus efficaces les interventions.

Puis les procédés à tunnellisation reviennent à l'ordre du

jour, remplaçant certaines techniques à lambeaux par trop compliquées et échouant souvent.

Nové-Josserand allie la greffe à la tunnellisation. Il perfore la verge à l'aide d'un trocart et revêt le canal ainsi constitué d'une greffe dermo-épidermique prélevée à la face interne de la cuisse. Rochet part du même principe, mais il emploie une greffe cutanée totale pédiculée, prélevée sur le scrotum. Van Hook fait appel à la peau du prépuce.

Ces procédés à tunnellation combattent victorieusement à cette époque les procédés à lambeaux, dont le type est le Duplay.

Avec Beck-Von Hacker, un autre principe entre en jeu : le principe de l'allongement de l'urètre. Cette méthode de Beck-Von Hacker, tunnellation et allongement de l'urètre, fut considérée, et l'est encore par nombre de chirurgiens, comme la méthode idéale dans la cure de l'hypospadias balanique.

En 1911, Ombrédanne signale les inconvénients de cette méthode et crée son procédé, dit procédé du sac, pouvant s'appliquer à presque toutes les variétés d'hypospadias.

Mais ce procédé d'Ombrédanne demande beaucoup de temps et de minutie; aussi en 1932 Mathieu a-t-il publié une autre technique s'appliquant aux hypospadias balaniques, technique dérivée du procédé d'Ombrédanne, mais beaucoup plus simple.

Délaissée par Ombrédanne, la tunnellation revient en honneur avec Beavan (1917), Chocholka, Marion (1922), Potel (1925), qui revêtent le canal créé par le trocart ou le bistouri de lambeaux de peau pédiculés pris sur une des faces de la verge.

Duvergey en 1927, Perpina en 1933, emploient pour la réfection de l'urètre glandulaire, l'un un lambeau prélevé à la face inférieure de la verge, l'autre deux lambeaux prélevés sur le prépuce. Aucun des deux n'utilise la tunnellation.

Nous avons dans cet historique laissé délibérément de côté tous les procédés à greffes homo ou hétéroplastiques, car ils ne peuvent guère s'appliquer à l'hypospadias balanique. « La greffe est trop grosse pour l'urètre balanique », écrit Legueu.

CHAPITRE II

APERÇU D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Suivant le siège occupé par la fissure sur la paroi inférieure de l'urètre, on peut distinguer trois variétés d'hypospadias :

- 1° le balanique;
- 2° le pénien ou péno-scrotal;
- 3° le périnéo-scrotal et périnéal.

Nous n'étudierons que la variété balanique de l'hypospadias. Cette variété est de beaucoup la plus fréquente.

L'ouverture anormale est située à la base du gland, et comme seule la commissure supérieure de l'orifice existe, l'urètre affecte le plus souvent à ce niveau la forme longitudinale ouverte en bas.

La muqueuse se continue avec les téguments voisins, en général très amincis, prenant souvent une disposition valvulaire qui masque l'orifice, d'ailleurs parfois très petit.

D'autre part, le gland est marqué à son sommet par un faux méat auquel fait suite en dessous une rigole dessinant la direction d'un urètre absent. Plus rarement, le gland est creusé d'un canal indépendant, isolé, complet ou en cul-de-sac, qui n'a rien de commun avec le vrai canal dont l'orifice est plus en arrière.

Enfin l'hypospadias balanique s'accompagne fréquemment de diverses malformations. La forme et le volume du gland sont très souvent modifiés : il est aplati, rapetissé, incurvé en bas.

Le frein fait le plus souvent défaut.

Le prépuce lui-même subit des modifications variables; il manque à la partie inférieure; sa portion supérieure épaissie recouvre la face correspondante du gland, mais ne le dépasse pas.

La verge est d'ordinaire incurvée en bas.

CHAPITRE III

TECHNIQUE DU PROFESSEUR DUVERGEY

Au XXVII^e Congrès d'urologie, à Paris, en 1927, M. le Professeur Duvergey rapportait le cas d'un malade, hypospade pénien, qu'il avait traité par le procédé de Duplay-Marion. Par cette intervention, il ne réussit qu'à transformer un hypospade pénien en balanique, et c'est à cette occasion qu'il imagina et appliqua pour la première fois le procédé d'autoplastie pour hypospadias balanique, procédé que nous allons décrire.

Le procédé de M. le Professeur Duvergey est un procédé à lambeau pénien. C'est une méthode d'autoplastie par glissement d'arrière en avant après décollement. Basée sur l'élasticité de la peau du pénis, cette technique offre par là une vague ressemblance avec celle de Beck-Von Hacker, qui, elle, joue uniquement sur l'élasticité de l'urètre. En outre, M. le Professeur Duvergey néglige la tunnellisation.

L'originalité de sa méthode réside en ce sens qu'il va se servir uniquement de l'élasticité de son lambeau pénien pour reconstituer la partie ventrale de l'urètre balanique.

AGE DE L'OPÉRÉ. — Le premier opéré de M. le Professeur Duvergey fut un homme de 25 ans. Les observations que nous publions portent aussi bien sur des adultes que sur des adolescents. On peut donc opérer à n'importe quel âge. Toutefois, nous croyons qu'il est préférable d'opérer des enfants assez jeunes, car le peu de développement des organes génitaux déjà atrophiés chez les hypospades est un facteur de succès.

L'opération se pratique toujours sous anesthésie générale.

Il faut apporter un soin minutieux à la désinfection de la peau, car la moindre faute d'asepsie voue, quelle que soit la technique employée, à un échec presque certain. Pour cette désinfection de la peau, l'huile goménolée est supérieure à la teinture d'iode, plus irritante, surtout chez les enfants à peau délicate.

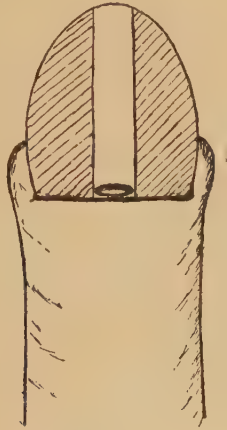


FIG. 1. — Avivement de la face inférieure du gland et constitution de la languette muqueuse. Incision transversale, rétro-méatique.

PREMIER TEMPS : *Cystostomie suspubienne et introduction dans la vessie d'une sonde de Pezzer coudée.* — Avant de faire la cystostomie, la vessie est remplie par un liquide antiseptique quelconque jusqu'à ce que l'on sente nettement la saillie du globe vésical au-dessus du pubis. Pour ce faire, on a introduit dans la vessie par l'urètre une sonde, une sonde béquille généralement. Si l'orifice hypospade est rétréci, il est nécessaire de le dilater. Pour cela, M. le Professeur Duvergey fait deux incisions latérales de chaque côté du méat hypospade, de façon à en assurer la béance.

DEUXIÈME TEMPS : *Avivement de la face inférieure du gland.* — On avive, au bistouri, toute la surface inférieure du gland, à l'exception d'une languette longitudinale de 1 à 2 centimètres de largeur, suivant les cas, partant du sommet du

gland et aboutissant au méat balanique, préalablement dilaté.

La languette muqueuse, ainsi constituée au milieu de la face inférieure du gland et limitée de part et d'autre par les deux surfaces cruentées, constituera la partie supérieure du néo-urètre glandulaire. Nous avons vu en anatomie pathologique que le gland est très souvent marqué à son sommet par un faux méat, auquel fait suite une rigole dessinant l'urètre absent. C'est cette rigole élargie qui constitue notre languette muqueuse.

En cruentant la face inférieure du gland, il se produit souvent une hémorragie en nappe, gênant l'opération; mais cette hémorragie se trouve facilement arrêtée par un tamponnement avec des compresses de gaze.

TROISIÈME TEMPS : Taille du lambeau pénien. — A la face inférieure de la verge, on circonscrit au bistouri un large lambeau rectangulaire, bien pédiculé en arrière. Ce lambeau est obtenu à l'aide d'une incision transversale passant au niveau de la base du gland et du méat urétral, mais en arrière de ce dernier, et de deux incisions parallèles dans le voisinage du bord externe de la verge. Il est même préférable, afin de constituer une plus large base au lambeau, de faire diverger un peu les incisions longitudinales vers la partie postérieure de la verge.

La longueur du lambeau sera calculée selon la hauteur du gland afin de pouvoir recouvrir celui-ci.

Ce lambeau se continue par son côté postérieur avec les téguments de la verge.

Ainsi délimité, le lambeau va être décollé en commençant au niveau de l'incision transversale. Ce lambeau, pour être suffisamment épais, doit contenir tout le tissu cellulaire qui entoure à ce niveau les corps caverneux et le corps spongieux.

Lors du Congrès d'urologie de 1927, M. le Professeur Duvrigny faisait comprendre à son lambeau « une partie de la face inférieure de la verge dans son quart antérieur et la moitié circonférentielle du canal urétral correspondant, dont

la demi-section sur le bord externe est obtenue à l'aide de ciseaux dont une des branches est introduite à plat dans l'urètre ».

Actuellement, M. le Professeur Duvergey ne touche plus à l'urètre pénien. Le lambeau comprend donc simplement la peau de la face inférieure de la verge dans son quart antérieur.

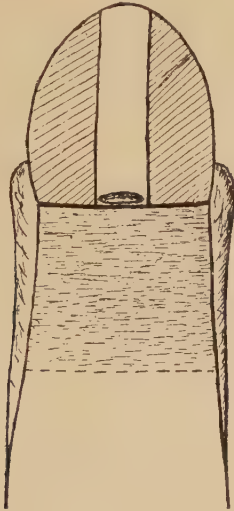


FIG. 2. — Tracé et zone de décollement du lambeau pénien.

QUATRIÈME TEMPS : *Mise en place du lambeau et suture.* — C'est le dernier temps de l'opération. Le lambeau postérieur obtenu précédemment « est élevé comme un rideau » et suturé sur tout le pourtour du sommet et des bords latéraux du gland. Les sutures se font aux crins. On ne doit pas faire plus de six à huit points de suture autour du gland.

Dans la première description de sa technique, M. le Professeur Duvergey introduisait dans la partie antérieure de l'urètre une sonde de Nélaton percée de trous latéraux pour permettre le drainage. Il ne le fait plus actuellement. Maintenant il se contente de faire un pansement compressif pour bien assurer l'adhésion des surfaces.

Le nouvel urètre est donc constitué : d'une part, dans sa partie supérieure, par la languette muqueuse respectée à la face inférieure du gland lors de son avivement, et, d'autre part, dans sa partie inférieure par la peau de la verge, élevée à la face ventrale du gland.

Lorsque l'opération est terminée, la face inférieure du gland est donc constituée non par la muqueuse, mais par la peau.

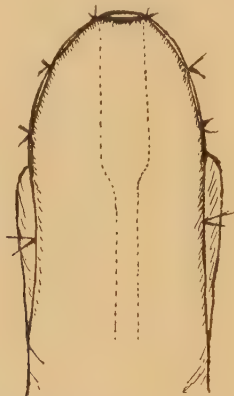


FIG. 3. — Le lambeau est suturé au sommet et sur le pourtour du gland.
En pointillé la projection du nouveau canal.

Suites opératoires. — Les soins postopératoires sont avant tout des soins de propreté de la plaie de cystostomie et de celle de la verge. On surveillera quotidiennement la sonde vésicale dans le but d'éviter l'incrustation si fréquente chez les jeunes enfants. On peut vérifier la perméabilité de la sonde en injectant un liquide antiseptique.

Chez les adultes, il est recommandé de donner chaque jour des calmants du système nerveux, tels que le bromure de camphre, afin d'éviter les érections qui pourraient faire sauter les sutures.

Les crins sont enlevés vers le douzième ou quatorzième jour.

Lorsque la cicatrisation est complète, c'est-à-dire vers le vingtième ou vingt-cinquième jour, on pratique l'ablation

de la sonde hypogastrique, et on la remplace par une sonde à bécuille ou à bout olivaire introduite dans la vessie par l'urètre. Cette dernière doit rester dans l'urètre pendant tout le temps que met la plaie hypogastrique à se fermer, soit environ une semaine. Cette plaie suspubienne se fermera en général toute seule.

Les dilatations, commencées lors de l'ablation de la sonde hypogastrique, devront se faire quotidiennement pendant environ trois semaines à un mois. Puis elles seront peu à peu espacées, mais ne seront jamais cessées. En effet, très longtemps après l'intervention, l'opéré doit avoir la précaution de se dilater, au moins une fois par mois, sous peine de rétrécissement.

*
**

*Variante du procédé de M. le Professeur Duvergey
pour la réparation
des fistules urétrales siégeant à la base du gland.*

Il existe une variante du procédé de M. le Professeur Duvergey applicable à la cure des fistules urétrales siégeant à la base du gland.

Nous avons vu à la clinique urologique du Tondu un malade, hypospade pénien, qui avait été traité par deux fois à Angoulême par le procédé de Duplay-Marion, et chez lequel, comme il se produit une fois sur deux dans ces cas (Marion), il s'était formé une fistule à la base du gland. L'urètre et le méat glandulaires, constitués par le procédé de Duplay-Marion, étaient fortement rétrécis, mais perméables.

M. le Professeur Duvergey appliqua, pour la cure de cette fistule, une petite variante du procédé que nous venons de décrire plus haut, variante que nous allons exposer brièvement.

PREMIER TEMPS : Cystostomie suspubienne et introduction dans la vessie d'une sonde de Pezzer.

DEUXIÈME TEMPS : *Urétrotomie interne.* — L'urétrotomie interne est nécessaire dans ce cas, car la portion antérieure de l'urètre pénien était très rétrécie.

TROISIÈME TEMPS : *Avivement des bords de la fistule et suture des lèvres de cette fistule au catgut 00*, les fils de catgut étant en dehors du canal. Les bords de la fistule doivent être cruentés sur un espace assez large, surtout en avant de celle-ci.

QUATRIÈME TEMPS : *Taille du lambeau pénien.* — On opère exactement de la même façon que dans la technique que nous avons décrite plus haut; mais ici le lambeau pénien doit être plus petit, car nous n'avons pas une grande surface à recouvrir.

Ce lambeau, mobilisé, est attiré en avant et suturé sur le pourtour du sillon balanique.

Comme précédemment, ce lambeau se continue par son côté postérieur avec la peau de la face inférieure de la verge.

On applique un pansement compressif pour bien accoler les surfaces cruentées. S'il s'agit d'un adulte, il est nécessaire de lui administrer du bromure de camphre pour éviter les érections.

Les suites sont les mêmes que dans l'urétroplastie pour hypospadias balaniques.

M. le Professeur Duvergey allie donc l'urétrorrhaphie et l'urétroplastie pour réparer les fistules glandulaires (V. obs. VII).

CHAPITRE IV

PRINCIPES ET ETUDE CRITIQUE DE QUELQUES PROCEDES

Une infinité de procédés se proposent de refaire l'urètre balanique d'une façon simple avec un excellent résultat esthétique et fonctionnel.

Certains procédés, excellents dans la cure des autres variétés d'hypospadias, aussi sévères soient-elles, échouent fréquemment dans l'hypospadias balanique. Marion, dans le *Journal d'urologie* de 1922, écrit : « qu'il est beaucoup plus difficile de réparer les hypospadias balaniques que les péniens, scrotaux ou périnéaux. » Beaucoup de procédés donnent d'excellents résultats employés par ceux-là même qui les ont préconisés. Employés par d'autres chirurgiens, ils échouent souvent; là est l'origine de cette diversité de techniques opératoires, car si certains seront contents du résultat esthétique, ils ne le seront guère du résultat fonctionnel, ou *vice versa*. Certaines techniques donnent presque partout d'excellents résultats, mais on leur reproche alors d'être trop compliquées, de demander trop de temps ou de nécessiter des retouches.

La chirurgie de l'hypospadias balanique est, en effet, une chirurgie minutieuse. Un seul détail, même minime, peut faire échouer toute l'opération. « Il y a peu d'opérations dans le territoire de la chirurgie urinaire qui soient aussi difficiles dans leurs suites, aussi compliquées qu'une autoplastie pour hypospadias balanique. » (Legueu.)

Lorsque l'on emploie une méthode, il faut bien en con-

naître la technique. Beaucoup de techniques sont excellentes; le point important est de bien en posséder la pratique, car ici le facteur personnel joue un très grand rôle.

Parmi tous les procédés préconisés pour la thérapeutique de l'hypospadias balanique, la faveur des chirurgiens actuels va aux procédés les plus simples et les plus rapides. Ni les chirurgiens ni les malades eux-mêmes ne veulent plus plusieurs séances opératoires. Partout on recherche une technique qui permette de réparer l'urètre balanique en une seule opération, et qui associera à cette rapidité la simplicité et la sûreté.

Nous allons passer en revue quelques-uns des procédés les plus habituellement employés dans l'autoplastie de l'urètre balanique. Nous donnerons le principe de quelques-uns d'entre eux, mais nous ne les décrirons pas. Ils se trouvent tous, en effet, décrits en détail soit dans les traités d'urologie, soit dans les diverses publications médico-chirurgicales. Nous essaierons simplement d'en faire une modeste étude critique.

Nous ne parlerons pas du procédé de Duplay qui, quoique modifié par Marion, est à rejeter dans la réfection de l'urètre balanique. Ce procédé est excellent pour transformer en balanique un hypospadias pénien ou pénoscrotal. Dans la cure de l'hypospadias balanique, il échoue une fois sur deux en moyenne selon Marion.

Le procédé d'Ombrédanne, dit procédé du sac, est un procédé utilisant des lambeaux pénien et préputiaux. Il n'emploie pas la tunnellisation. La méthode d'Ombrédanne est une méthode universellement connue, universellement appréciée et très élégante. Elle échappe à la plupart des critiques, sauf à l'étranger où il semble que ses résultats esthétiques soient parfois discutés (Birkenfeld). Nous lui reprocherons d'être une méthode très compliquée, nécessitant une grande minutie, et surtout de demander plusieurs temps opératoires, car il est presque toujours nécessaire de faire des retouches. Mais Ombrédanne est celui qui rapporte le plus grand nom-

bre de succès opératoires (250 cas opérés sans un échec dans les *Bulletins et mémoires de la Société nationale de chirurgie*). C'est la seule méthode pouvant s'appliquer à presque toutes les variétés d'hypospadias. Toutefois, en ce qui concerne l'hypospadias balanique, Ombrédanne discute de l'opportunité de sa technique et la met en parallèle avec celle de Beck-Von Hacker.

Legueu s'exprime ainsi à propos de la méthode d'Ombrédanne : « Le malade peut uriner, une fois opéré, dans une poche cutanée constituée par un lambeau de peau prélevé à la face inférieure de la verge. »

P. Mathieu, dans le *Journal de chirurgie* de 1932, décrit un procédé qui n'est qu'une variante du procédé d'Ombrédanne, mais s'appliquant essentiellement aux hypospadias balaniques. Il allie le procédé du sac d'Ombrédanne à la plastie à lambeaux péniers latéraux, mais il ne se sert pas du prépuce pour recouvrir les surfaces cruentées.

C'est un procédé plus simple que celui d'Ombrédanne et ne nécessitant pas de retouches.

Dans ce procédé, il faut craindre, en disséquant le lambeau pénien, de perforer l'urètre et de déchirer les petits vaisseaux qui pénètrent le lambeau au niveau du méat, car le sphacèle s'ensuivrait. Il faut, en outre, dégager très loin la berge externe de l'incision, surtout au niveau du sillon balano-préputial, sinon on manque d'étoffe pour suturer le bord externe de ce dédoublement à celui du côté opposé. On comprimerait alors le nouvel urètre et l'extrémité du lambeau se sphacélérerait. Les sutures seraient, en outre, tendues et risqueraient de lâcher.

Mathieu emploie les sutures endo-canaliculaires, et laisse les fils dans le nouveau canal urétral. Or ce trop grand nombre de fils dans l'urètre risque fort de l'obturer, et en tout cas gêne beaucoup la miction. Il est nécessaire, en plus, d'apporter une très grande minutie dans les fines sutures du lambeau.

Quoi qu'il en soit, Mathieu aurait opéré 40 malades âgés

de 2 ans 1/2 à 26 ans avec des résultats très satisfaisants. Salmon et Liotier publient 3 succès par cette méthode.

Ni Ombrédanne ni Mathieu ne font de dérivation préalable des urines en amont, soit par voie périnéale, soit par voie hypogastrique. C'est une grande simplification, mais est-ce vraiment un avantage ? Richer en doute, car pour lui « il y a une règle immuable à l'abri de laquelle on peut tout se permettre : c'est celle de la dérivation en amont, énoncée par Rochet en 1906 ». La dérivation des urines en amont a, en effet, le grand avantage de maintenir aseptique la zone opérée, d'où une plus grande chance de succès.

S. Perpina a présenté, au Congrès de chirurgie de Madrid en 1933, une technique originale s'appliquant à l'hypospadias balanique. Il s'adresse à la peau du prépuce pour refaire l'urètre glandulaire.

Pour ce faire, après cystostomie, il taille dans le capuchon préputial deux lambeaux droit et gauche, dont les pédicules, suffisamment larges, sont perpendiculaires l'un par rapport à l'autre. Il introduit une sonde dans l'urètre, avive la peau de cet urètre et l'orifice du futur canal, et recouvre la face inférieure du gland avec un lambeau préputial. Par une légère torsion, le deuxième lambeau vient recouvrir le premier, face cruentée contre face cruentée. On suture les bords libres de ce deuxième lambeau aux lèvres cutanées externes. La sonde urétrale est retirée à la fin de l'opération.

L'auteur rapporte deux cas d'hypospadias adultes chez lesquels il aurait obtenu des résultats excellents.

Ce procédé, simple et rapide, mérite d'être essayé. Mais nous craignons le sphacèle des lambeaux qui nous paraissent bien minces. Le sphacèle du lambeau couverture peut encore être favorisé par la légère torsion qu'il doit subir pour venir recouvrir le premier lambeau. Il est bien évident que ce procédé ne peut pas être appliqué chez les hypospades à prépuce peu développé ou ayant été circoncis.

Nové-Josserand, après cystostomie, crée un canal au trocart et le revêt d'une greffe dermo-épidermique prélevée à la

face interne de la cuisse. L'originalité de la méthode réside dans l'emploi des greffes dermo-épidermiques; mais c'est justement là aussi que se trouve le principal reproche que l'on puisse lui faire, car « les greffes dermo-épidermiques, en quelque endroit qu'on les pratique, et pour réussies qu'elles soient, ne permettent d'obtenir qu'une cicatrice; elles n'arrivent jamais à reproduire l'aspect ni la structure de la peau normale » (M.-J. Martin).

Il se produit, en effet, bien souvent, une rétraction de la greffe, déterminant des rétrécissements nécessitant par la suite des dilatations. Les soins postopératoires sont longs, minutieux, et pas toujours couronnés de succès.

Il peut y avoir encore d'autres inconvénients, tels que la pousse de poils dans le nouveau canal, pouvant être à l'origine de calculs phosphatiques (obs. de Vermooten Marion : 2 cas).

Le procédé de Nové-Josserand s'applique plutôt aux hypospadias pénien ou pénoscrotaux. Darget y a dernièrement apporté une petite amélioration destinée à mieux plaquer la greffe contre les parois du néo-urètre. Ce procédé à greffe ne peut guère s'appliquer à la réfection de l'urètre glandulaire.

Beavan procède aussi par tunnellisation et revêtement du canal ainsi constitué par un lambeau pris à la face inférieure de la verge, pédiculé autour du méat hypospade. L'opération terminée, le méat hypospade se trouve invaginé dans un entonnoir cutané comparé par Beavan à un parapluie retourné dont le manche serait l'urètre pénien.

C'est un procédé très simple, très commode, ne nécessitant pas de cystostomie, ni de sonde à demeure. Bien qu'excellent dans les hypospadias juxta-balaniques, par ce procédé on manque souvent d'étoffe pour la confection de la portion susméatique du lambeau dans l'hypospadias balanique pur.

Nous n'avons trouvé que deux cas d'hypospadias opérés par cette méthode, deux succès d'ailleurs.

Publiée en 1922, la technique de Chocholka-Marion est,

selon Legueu, la meilleure pour la cure des hypospadias antérieurs. Cette technique est une amélioration du procédé de Beavan.

Les auteurs, après cystostomie, creusent le gland au trocart, taillent sur la face ventrale de la verge un lambeau rectangulaire de la hauteur du gland, l'enroulent autour d'une sonde percée de trous, la face cruentée étant à l'extérieur, et, le faisant basculer autour de son pédicule rétro-méatique, l'attirent dans le canal glandulaire dû au trocart. Ils terminent l'intervention en suturant la peau du pénis (fils d'argent, tubes de plomb, tubes de Galli). On doit craindre, dans ce procédé, de déchirer le lambeau en l'attirant dans le canal. Le lambeau a, en outre, un pédicule bien petit, d'où risque de sphacèle. Longtemps après l'opération, il faut continuer les dilatations sous peine de voir apparaître un rétrécissement. Il peut aussi se produire une petite fistule à la base du gland.

Ce procédé est très séduisant. Il a l'avantage d'allier la tunnellisation à la greffe cutanée d'un lambeau pédiculé pris sur le pénis lui-même.

Marion publie 10 interventions par ce procédé dans la thèse de Popovitch (Paris, 1924). Il obtint d'excellents résultats, mis à part un rétrécissement et deux fistules dans trois de ces interventions.

Potel, en 1925, reprend le procédé de Maisonneuve. Il transfixe le gland au bistouri, du sommet vers le méat hypospade, et attire dans le canal qu'il vient de créer deux lambeaux longs, mais peu larges, pris de part et d'autre du méat hypospade, l'un au-dessus, l'autre au-dessous. Les faces épidermiques de ces lambeaux doivent se faire face à l'intérieur du canal. Il ne suture pas ces lambeaux, se contentant d'introduire dans le canal pendant quarante-huit heures une bougie n° 12, pour bien les maintenir plaqués contre les parois du canal. Avant toute intervention, il fait des dilatations du méat hypospade et pratique la cystostomie. L'opération se termine par la suture de la plaie de la verge.

Dans cette technique, il y a un danger : c'est la blessure possible des lambeaux par la transfixion. Il doit, en outre, se produire une fistule à la place du méat hypospade, la peau de la verge étant suturée sur la ligne médiane.

Potel ne donne aucune statistique opératoire.

Beck-Von Hacker allie la tunnellisation et l'allongement de l'urètre. D'après Von Hacker, « un urètre libre peut s'allonger jusqu'à une fois et demie de sa longueur primitive ». Les érections le prouvent. Cependant, d'après Ombredanne, cette opération part d'un principe faux, « c'est le canal aplasique qui raccourcit la verge en la plissant en lanterne vénitienne », car dans l'hypospadias l'urètre n'est pas normal, puisque cette malformation est due à un défaut de développement de l'urètre.

Ce procédé, très connu, fut considéré au début de ce siècle comme le procédé idéal dans la cure de l'hypospadias balanique. Il ne nécessite qu'une séance opératoire et jamais de sonde à demeure. Mais s'il est apprécié et amélioré par quelques chirurgiens (Madier-Mayet, *Paris chirurgical*, juillet-août 1929), bien d'autres n'en sont guère satisfaits. On lui reproche, en effet, de donner un résultat esthétique, quand ce n'est pas fonctionnel, mauvais. Il plisse encore le gland déjà incurvé chez les hypospades. Enfin on peut voir se produire un sphacèle de l'urètre et surtout un rétrécissement pouvant siéger soit au niveau du méat, soit à l'intérieur du canal, et très difficile à vaincre. Il se produit aussi quelquefois une petite fistule à la base du gland, très difficile à fermer. Ce procédé n'est donc pas infaillible, et, si on échoue, l'infirmité devient plus grave qu'avant l'opération.

« L'opération de Beck-Von Hacker est employée dans les degrés mineurs d'hypospadias, dans ces cas qui ne devraient peut-être pas être opérés. Dans les degrés plus avancés, le résultat est soit un échec, soit une condition pire qu'avant l'opération. » (A.-B. Cecil.)

Exner rapporte le cas d'un homme de 34 ans opéré par le procédé de Beck-Von Hacker, et chez lequel l'opération fut suivie d'une impuissance complétée.

Broca pense que l'on ne doit employer ce procédé que dans les cas où l'orifice hypospade est à moins de 15 millimètres du gland.

H.-L. Rocher conseille, avant d'employer cette méthode, de s'assurer que la gaine spongieuse s'étend jusqu'à l'extrémité du canal urétral.

Dans tous les procédés à tunnellisation, il faut bien faire sortir le trocart au sommet du gland et surtout éviter de faire une fausse route.

Quoi qu'il en soit, le procédé de Beck-Von Hacker mérite d'être conservé, et, malgré ses multiples inconvénients, il a dans la réfection de l'hypospadias balanique bien des succès à son actif, surtout si on l'emploie chez le jeune enfant (Madier, 13 résultats parfaits sur 15).

La technique de M. le Professeur Duvergey n'est applicable qu'aux hypospadias balaniques ou juxta-balaniques, soit que l'hypospadias soit naturellement balanique, soit que par une intervention antérieure on ait transformé une autre variété d'hypospadias en balanique. Cette méthode est très simple, très facile à exécuter et très sûre. Nous ne risquons guère de voir apparaître un sphacèle du lambeau, car celui-ci, épais, est très largement pédiculé, et pédiculé en surface, ce qui constitue un grand avantage.

H. Godard considère, en effet, que les plasties à lambeaux doivent répondre à certaines conditions pour obtenir un résultat parfait :

1° Les plasties pénienues, pour être satisfaisantes, devront employer une peau ayant même élasticité et même structure que les tissus à remplacer ou à suppléer;

2° Les lambeaux doivent avoir une base large pour avoir une vitalité suffisante. La supériorité des lambeaux pédiculés en surface sur ceux pédiculés en côté est nette à cet égard.

Cette méthode, aussi facilement applicable chez l'adulte que chez l'enfant, supprime cette multitude de fils rendant délicate certaine technique. Elle est rapide, car elle ne nécessite qu'une seule séance opératoire.

Elle s'applique à toutes les variétés antérieures d'hypospadias; mais elle est particulièrement indiquée dans tous les cas d'aplasie du gland, aplasie soit congénitale, soit survenue à la suite d'interventions infructueuses. L'anatomie pathologique nous apprend, en effet, que l'aplasie du gland accompagne fréquemment l'hypospadias. Lorsque l'orifice hypospade est trop éloigné du sommet du gland, on ne peut guère appliquer cette méthode, car la rétraction du lambeau incurverait davantage le gland, d'où un mauvais résultat esthétique. L'élasticité de la peau ne se prêterait pas non plus à une extension trop considérable.

Les suites de l'intervention sont simples. La guérison est rapide, comme en font foi nos observations. Toutefois, le malade doit se sonder régulièrement, assez longtemps après l'intervention, sous peine de voir apparaître un rétrécissement.

Nous publions six observations de malades opérés entre 9 et 25 ans. Les résultats obtenus chez eux tant au point de vue fonctionnel qu'esthétique sont bons.

Trois de ces malades, hypospades pénien, avaient été traités par le procédé de Duplay. Le résultat fut bon en ce qui concerne l'urètre pénien, mais pour l'urètre balanique ce furent trois échecs. On n'avait donc réussi qu'à transformer un hypospadias pénien en balanique. M. le Professeur Duvergey refit le canal balanique selon sa technique personnelle et réussit à merveille. Le procédé de M. le Professeur Duvergey peut, par suite, se combiner avec le procédé de Duplay chez les malades où ce dernier procédé échoue pour la réfection du canal glandulaire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(Publiée par M. le Professeur DUVERGEY au Congrès d'urologie de Paris en 1927.)

X... (Victor), âgé de 25 ans, vient consulter pour un hypospadias pénien dont il veut être débarrassé avant son mariage. Le méat s'ouvre au niveau de la partie moyenne de la face inférieure de la verge. Les organes génitaux ne sont pas très développés, le gland en particulier est un peu atrophié. Il existe enfin une bride assez développée incurvant celui-ci vers le bas.

Le 18 octobre 1926, section de la bride et suture longitudinale de la plaie transversale ainsi créée. Cystostomie suspubienne de dérivation.

Le 10 novembre 1926, la cicatrisation de cette plaie étant complète, on procède à la cure de l'hypospadias par le procédé classique de Duplay. La taille des lambeaux balaniques est difficile, l'étoffe étant réduite. Huit jours après, les lambeaux balaniques sont sphacélés. Les lambeaux péniers cicatrisent. Un mois après cette intervention, le méat urétral s'ouvre au niveau de la base du gland. L'urètre pénien est donc reconstitué.

Le 15 décembre 1926, nouvelle tentative de réfection de l'urètre balanique par le procédé de Duplay. Nouvel échec par sphacèle des lambeaux et section de ceux-ci au niveau de leur base par les tubes de plomb. Cet échec était presque inévitable, par suite du manque de substance au niveau du gland.

Le 20 janvier 1927, la cicatrisation est complète.

Le 23 janvier, nouvelle tentative par une méthode imaginée par M. le Professeur Duvergey. Le gland est très réduit, il a perdu toute sa moitié inférieure.

Cystonomie. Avivement de la surface inférieure du gland à l'exception d'une languette large de 1 centimètre allant du sommet du gland à l'orifice hypospade.

Taille d'un large lambeau rectangulaire rétrobalanique bien pédiculé en arrière, comprenant une partie de la face inférieure de la verge dans son quart antérieur et la moitié circonférentielle du canal urétral correspondant. La hauteur du lambeau égale la hauteur du gland. Ce lambeau, mobilisé, est élevé à la face inférieure du gland et suturé par des crins aux sommet et pourtour de ce dernier. Pansement compressif. Bromure de camphre en pilules le soir.

Suites opératoires des plus simples. Guérison complète au bout de quinze jours. Ablation de la sonde hypogastrique en ce moment et introduction par l'urètre d'une sonde dans la vessie.

Le 8 mars 1927, l'opéré quittait l'Hôpital du Tondu complètement guéri et satisfait du résultat. Le méat urinaire s'ouvrait bien au sommet du gland. Mictions et érections normales.

Non revu depuis.

OBSERVATION II (Inédite).

Due à l'obligeance de M. le Professeur DUVERGEY.

H., (M.), âgé de 14 ans, a déjà été opéré en 1928, après cystostomie, par le procédé de Duplay, pour un hypospadias pénien antérieur. Les lambeaux se sont sphacelés, la cystostomie a été fermée.

Vient consulter en juin 1932 pour le même hypospadias pénien antérieur dont les parents veulent le débarrasser. Gland très atrophié.

Fin juin 1932, cystostomie, puis réfection du canal par le procédé de M. le Professeur Duvergey. On taille un lambeau pénien ventral largement pédiculé à la base. Ce lambeau est ensuite suturé à l'extrémité du gland après avivement de celui-ci, sauf sur la ligne médiane. Bromure de camphre en pilules tous les soirs. Pansement compressif.

Vingt jours après l'opération, la cicatrisation est complète. Le canal est largement perméable à la bougie n° 17. La cystostomie

se referme complètement après enlèvement de la sonde hypogastrique, et mise en place pendant douze jours d'une sonde à bécuille.

La guérison a été définitive.

Le malade a été revu en 1937, enchanté de la réussite. Il est dilaté tous les mois avec une bougie n° 16, qui passe facilement.

OBSERVATION III (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur DUVERGEY.)

Jeune homme de 16 ans atteint d'un hypospadias balanique. Le méat s'ouvre à la base du gland, qui est très atrophié.

Cystostomie en décembre 1932.

Réfection du canal par le procédé de M. le Professeur Duvergey.

Bromure de camphre.

Guérison en dix-huit jours.

Le malade se dilate lui-même tous les mois avec une bougie n° 18, qui passe facilement.

Revu trois ans après. Résultat excellent.

OBSERVATION IV (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur DUVERGEY.)

Jeune garçon de 11 ans atteint d'hypospadias balanique avec gland atrophié.

Cystostomie en novembre 1934. Réparation du canal urétral par le procédé de M. le Professeur Duvergey.

Guérison en dix-huit jours.

Revu trois ans plus tard parfaitement guéri.

Il est dilaté tous les mois avec une bougie n° 15.

OBSERVATION V (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur DUVERGEY.)

Garçon de 9 ans atteint d'un hypospadias balanique avec atrophie du gland.

Cystostomie en février 1936.

Dans le même temps, réfection du canal balanique par le procédé habituel de M. le Professeur Duvergey.

Guérison en vingt jours.

Revu en avril 1938 complètement guéri.

Son père le dilate tous les deux mois avec une bougie n° 14, qui passe parfaitement.

OBSERVATION VI (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur DUVERGEY.)

N... (R.), âgé de 16 ans, sans profession. Amené au Tondou par sa famille pour un hypospadias pénien. Le méat hypospade n'admet qu'une sonde n° 12. Sujet peu développé, d'apparence frêle. Organes génitaux atrophiés, en particulier le gland.

Le 2 février 1938, après cystostomie, urétroplastie selon la méthode de Duplay avec tubes de Galli. Les sutures ne tiennent pas. Transformation d'un hypospadias pénien en balanique.

Le 16 mars 1938, deuxième tentative sous anesthésie générale par le procédé personnel de M. le Professeur Duvergey.

Suites. — Les joints tiennent. La cicatrisation se fait très bien et très vite. Ablation de la sonde hypogastrique au quatorzième jour, remplacée pendant quelque temps par une sonde Nélaton n° 12 introduite dans la vessie par l'urètre.

Dilatations quotidiennes à bougie n° 14 pendant un mois.

Sort du Tondou complètement guéri et urinant par les voies naturelles le 1^{er} mai 1938. Non revu depuis.

OBSERVATION VII (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Professeur DUVERGEY.)

(Variante du procédé de M. le Professeur DUVERGEY.)

T... (Robert), âgé de 14 ans. Opéré en mars 1937, pour un hypospadias pénien, par le procédé de Duplay-Marion. Fistule à la base du gland. Mais l'urètre et le méat glandulaires sont perméables quoique la portion antérieure du canal pénien soit très rétrécie.

Intervention (le 16 novembre 1938) :

1° Cystostomie suspubienne et introduction d'une sonde Pezzer dans la vessie;

2° Urétrotomie interne de la partie pénienne rétrécie;

3° Avivement des bords de la fistule et suture au catgut 00 des lèvres de la fistule. Les fils sont exocanaliculaires.

4° Dissection du lambeau pénien avec suture aux crins de ce lambeau glissé en avant autour du sillon balanique.

Pansement compressif.

Le 26 novembre, les crins sont enlevés. La cicatrisation de la plaie de la verge est complète.

Le 2 décembre, ablation de la sonde de cystostomie et introduction dans la vessie par l'urètre d'une sonde n° 14.

Nous nous excusons de publier cette observation avant le résultat définitif de l'intervention.

CONCLUSIONS

I. — L'hypospadias balanique est une infirmité difficile à réparer. Quantité de procédés se proposent d'y remédier, mais, malgré tout, les échecs sont encore assez fréquents. Au lieu des interventions complexes exigeant une grande minutie et plusieurs séances opératoires, les chirurgiens préfèrent actuellement des procédés simples et rapides présentant en même temps une grande sécurité.

II. — Parmi ces procédés, celui de M. le Professeur Duvergey se distingue par sa simplicité, sa rapidité et par l'absence de toute complication ultérieure.

III. — Il ne s'adresse qu'aux hypospadias balaniques.

IV. — Il est particulièrement indiqué dans les cas d'hypospadias balaniques où le gland est atrophié congénitalement ou à la suite d'interventions infructueuses.

V. — Les suites en sont très simples. La guérison est rapide. Il donne de bons résultats fonctionnels tant au point de vue miction qu'érection et esthétique. Mais l'opéré doit prendre la précaution de se dilater régulièrement, au moins une fois par mois, assez longtemps après l'intervention.

VI. — Dans les cas d'hypospadias pénien ou péno-scrotal, le procédé de M. le Professeur Duvergey se combine avec le procédé de Duplay, chez les malades où ce dernier procédé échoue pour la réfection du canal balanique.

VII. — La variante du procédé de M. le Professeur Duvergey, alliant l'urétrorrhaphie à l'urétroplastie, est très commode et très sûre dans la cure des fistules balaniques.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession; honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU, BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Doyen,*

Le Président,

PIERRE MAURIAC.

J. DUVERGEY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 5 décembre 1938.

Le Recteur de l'Académie,

G. BOUSSAGOL.

BIBLIOGRAPHIE

- BECK. — The operation for hypospadias; its present status. *Med. Rec. New-York*, 1911, LXXX, p. 724.
- *Revue de chirurgie*, 1905.
- Hypospadias and its treatment. *Surg., Gyn. and Obst.*, Chicago, 1917, XXIV, p. 511-532.
- BEAVAN (A.-D.). — A new operation for hypospadias. *Journ. Med. Assoc.*, Chicago, 1917, LXVIII, p. 1032.
- BOUISSON. — *In* Tribut à la chirurgie, 1862, t. II, p. 489.
- BROCA. — Hypospadias balano-pénien. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, Paris, 1905, XXIII, p. 35.
- BROWNE. — Operation for hypospadias. *The Lancet*, 28 janv. 1936, p. 141.
- CALVET. — Les méthodes nouvelles du traitement de l'hypospadias. Thèse Lyon, 1902.
- CECIL (A.-B.). — Further report on cure of hypospadias and epispadias. *Journal d'urol.*, 34, p. 278-283, sept. 1935.
- CHOCHOLKA. — Une nouvelle opération d'hypospadias. *Journ. d'urol. méd. et chir.*, Paris, 1922, I, p. 34-36, et *Bull. de la Soc. franç. d'urol.*, Paris, 1922.
- DARGET. — Hypospadias opéré par le procédé de Nové-Josserand modifié. *Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux*, août 1930, p. 679.
- DUPLAY. — De l'hypospadias péno-scrotal et de son traitement. *Arch. gén. de méd.*, 1874.
- Sur le traitement chirurgical de l'hypospadias et de l'épispadias. *Arch. gén. de méd.*, 1880.
- DUVERGEY. — *In* XXVII^e Congrès d'urologie, Paris, 1927.
- Soc. d'urol. du Sud-Ouest, 27 nov. 1938, Toulouse.
- FÈVRE. — Hypospadias, signes cliniques et indications opératoires. *Les feuillets du praticien*, n° 9, 1937.

FORGUE. — *In* Précis de pathologie externe, t. II, 1935.

GODARD (H.). — Les urétroplasties à lambeau scrotal dans l'hypospadias. *Journal d'urologie*, XLIII, p. 201-232, mars 1937.

— Les urétroplasties : Revue générale des procédés d'urétroplastie utilisant les transplantations libres ou pédiculées dans la restauration des hypospadias. *Journal d'urologie*, XLII, p. 103-142, août 1936.

JEANBREAU. — Hypospadias périnéo-scrotal chez un homme de 20 ans. Cure radicale par la méthode de Duplay. Nécessité de créer un urètre balanique. *Journ. d'urolog. méd. et chir.*, Paris, 1924, XXVIII, p. 403.

LASSERRE (Ch.). — Hypospadias traité avec succès par le procédé d'Ombredanne après échec du procédé de Beck-Von Hacker. *Bordeaux chirurgical*, avril 1932.

LEGUEU. — Traitement de l'hypospadias. *Rev. gén. de clin. et de thérapeut.*, Paris, 1921.

— Traitement de l'hypospadias balanique. *Rev. gén. de clin. et de thérapeut.*, Paris, 1925, XXXIX, p. 161.

LEVEUF (J.) et GODARD (H.). — La greffe temporaire de la verge sur le scrotum dans la cure de l'hypospadias. *Journal de chirurgie*, n° 3, sept. 1936, t. 48, p. 328-341.

LYLE (H. H. M.). — Ombredanne's pouch operation for hypospadias. *Ann. Surg.*, 98, p. 513-519, oct. 1933.

MARION (G.). — De la réparation de l'hypospadias balanique. *Journal d'urologie*, 1922.

— *In* Traité d'urologie.

— De la réparation des hypospadias balaniques. *Journ. d'urolog. méd. et chir.*, Paris, 1922.

MARTIN. — Quelques considérations sur le traitement de l'hypospadias; cure radicale de l'hypospadias au moyen d'un lambeau préputial. *Journ. d'urolog. méd. et chir.*, Paris, 1920, p. 249.

— De la possibilité de refaire en une seule opération l'urètre d'un hypospade par le procédé de Duplay. *Bull. de la Soc. franç. d'urolog.*, nov. 1928.

MATHIEU (P.). — Traitement en un temps de l'hypospadias balanique ou juxtabalanique. *Journal de chirurgie*, avril 1932, p. 481-486.

MAYET. — Technique du procédé de Von Hacker dans le traitement de l'hypospadias. *Paris chirurgical*, 1929, p. 149-154.

NOVÉ-JOSSERAND. — Nouvelle technique pour la restauration en une séance des hypospadias étendus par la tunnellisation avec greffes dermo-épidermiques. *Journal d'urologie*, Paris, 1919.

OMBRÉDANNE. — In Technique chirurgicale infantile.

PERPINA (S.). — Nuestros procedimientos operatorios aute los hypospadios penobalanicos y penoscrotales. *Arct. Soc. de cir. de Madrid*, I, p. 197-229, janv.-mars 1932.

POPOVITCH. — Traitement de l'hypospadias balanique et juxtabalanique. Technique de Chocholka modifiée par Marion. Thèse Paris, 1924.

POTEL. — Un nouveau procédé d'opération pour la cure de l'hypospadias balanique. *Journal d'urologie*, Paris, 1925, XXIX, p. 236-239.

RICHER. — Les urétroplasties. *Journal d'urologie*, XLII, p. 339-340, oct. 1936.

SALMON et LIOTIER. — Quatre cas d'hypospadias opérés. Soc. franç. d'urol. du Sud-Est, séance 2 févr. 1936, à Marseille, *Journal d'urologie*, XLI, juin 1936, p. 429.

THOMPSON. — Hypospadias effects, symptoms and treatment. *The Lancet*, 21 août 1937.

WALTERS (W.). — Hypospadias, successful operations. *Ann. Surg.*, 103, p. 949 à 958, juin 1936.

